| **Klima og Byudvikling**  **Teknik- og Miljøforvaltningen** |
| --- |
| Biodiversitet, klima og bykvalitet |

# Ambition og prioritering

Dette dokument er udviklet for at støtte bygherre, rådgiver og forvaltningens projektleder for lokalplanen til den indledende dialog om en øget indsats for biodiversitet og klima i projekter og lokalplaner.

Dokumentet indledes med en kort gennemgang af kataloget *Dilemmaer og synergier mellem biodiversitet, klima og bykvalitet*.

Bygherre anbefales at læse hele kataloget som baggrundsinfo forud for mødet med den indledende dialog om biodiversitet og klima.

Efter resume af kataloget vises det første dialogskema, som danner grundlag for den indledende dialog mellem bygherre, rådgiver og forvaltningens projektleder. Her skal bygherre og forvaltning hver især afkrydse, hvilke emner, der menes at være vigtige for at fremme biodiversitet og reducere CO2 i projektet. Der skal også kort beskrives, hvordan emnet er relevant og hvilke forventelige tiltag, der foretages i relation til emnet.

På et efterfølgende møde foretages en fælles prioritering af, hvilke emner, der skal beskrives nærmere i forhold til konkretisering og handling. Prioriteringen foretages som en afvejning af synergier og dilemmaer inden for biodiversitet, klima og bykvalitet ud fra, hvor stor effekten vurderes at være af den konkrete handling. Efter dialogen samler Teknik- og Miljøforvaltningen de prioriterede emner, og til næste leverance skal bygherre i det andet dialogskema om handlinger besvare en række konkrete spørgsmål om, hvordan hvert enkelt emne håndteres i projektet.

Dialogskemaerne er en del af leverancelisten, og bygherre kan finde dem via: [Biodiversitets- og klimaværktøj i lokalplaner | Københavns Kommune](https://www.kk.dk/biodiversitets-og-klimavaerktoej-i-lokalplaner)

|  |
| --- |
| TEMA 1 - Bevaring og transformation  ’BEVAR OG BYG VIDERE PÅ  EKSISTERENDE BEBYGGELSE,  BYNATUR OG BIODIVERSITET’  København rummer mange ressourcer i form af by, bynatur og biodiversitet, der kan bygges videre på. Det er stort set altid bedst for klimaet at bevare eller transformere fremfor at rive ned og bygge nyt. Hvis bebyggelsen ikke kan bevares i sin helhed, rummer bygningerne vigtige ressourcer ved genbrug af deres materialer. |
| TEMA 2 - Disponering af udearealer  ’SKAB PLADS TIL NY BYNATUR  OG BIODIVERSITET’  Byens udearealer skal rumme mange funktioner som blandt andet affaldshånd-tering, cykel- og bilparkering og opholds-arealer. Samtidig vil Københavns Kommune forbedre biodiversiteten. Dette kræver prioriteringer og nøje afvejning af dilemmaer og synergier. Vi skal søge at finde andre løsninger end traditionel brandredning, som lægger beslag på store arealer, der ellers kunne beplantes og indrettes som byrum. |
| TEMA 3 - Bebyggelsens udformning  ’BYG OPTIMERET OG KUN,  HVAD DER ER NØDVENDIGT’  Bebyggelsens udformning påvirker både klima og biodiversitet, men også byrum og boligkvalitet. En kompakt bygning med stor husdybde og højde kan udlede mindre CO2 (til materialer og drift) pr. m2, men det store volumen kan have negativ effekt på boligkvalitet og byrum. Et øget hensyn til klima og biodiversitet kan skubbe til eksisterende praksis for udformning af bebyggelser. |
| TEMA 4 - Materialer og detaljering  ’BYG MED MATERIALER, DER SKÅNER KLIMA OG NATUR OG MED MEST MULIG GENBRUG’  Hvordan får projektet det bedste ud af de materialer, der anvendes? Og hvilke tiltag kan der gøres for at sikre den laveste påvirkning på klima og off-site biodiversitet fra projektets materialer? Valg af materialer har stor betyd-ning for påvirkning på biodiversitet og klima, ligesom kvalitet og detaljering er vigtigt i forhold til oplevelsen af byens rum. |
| TEMA 5 - Plads til fællesskaber  ’BYG TIL KLIMAVENLIG ADFÆRD  OG FÆLLESSKAB’  Københavnernes forbrug påvirkes af de fællesskaber, der opstår omkring en grøn og klimavenlig livsstil og i hverdags- og interessefællesskaber med naboer, venner og kollegaer. Her kan den fysiske planlægning skabe de bedst mulige rammer for, at fællesskaber kan udbredes og skabe sociale tippepunkter, som kan bidrage til at nedbringe den forbrugsbaserede CO2-udledning og øge biodiversiteten.  Katalogets 5 temaer bygget på principper for byudvikling, der tager hensyn til biodiversitet og klima. |

## Kataloget kort fortalt

Kataloget skal understøtte indsatsen for at reducere CO2-udledninger og fremme vilkårene for øget biodiversitet i byen, samtidig med, at der bygges en by af høj kvalitet med attraktive byrum for både mennesker og natur.

Kataloget fokuserer på de problemstillinger og handlemuligheder, der har stor effekt på biodiversitet og klima. Der redegøres for, hvad der er muligt at regulere i lokalplaner, og for hvilke handlinger bygherre kan gøre frivilligt.

### Klima og biodiversitet

Kataloget belyser de mulige hensyn til klima- og biodiversitet, som kan sandsynliggøre, at de projekter, der planlægges for, kan overholde bygningsreglementets CO2-grænseværdier og bidrage til en grønnere by.   
For at redegøre for udviklingen i biodiversitet, beregnes biofaktor og kronedække, både før projektet, ved ibrugtagning, og i årene efter. For at kvalificere hensynene til klima, foretager forvaltningen overslagsberegninger (PlanCO2) på CO2-udledning for forskellige scenarier af et lokalplanprojekt.

#### Temaer

Der er formuleret fem temaer for en byudvikling med fokus på biodiversitet og klima. Temaerne er opsummeret i de grønne bokse til højre. I kataloget omfatter temaerne tre-fire konkrete emner, der hver rummer større dilemmaer og synergier, der skal afvejes i lokalplanprocessen. Hvert emne udfoldes med eksempler på problemstillinger og fakta om effekter på klima og biodiversitet. Hvert emne afsluttes med konkrete handlemuligheder både i og udenfor lokalplanens regulering.

## Prioritering af relevante emner

Bygherre og forvaltningen skal i forbindelse med afklaringsfasen i lokalplanprocessen begge udfylde nedenstående skema. Her vurderes det, hvor vigtigt emnet potentielt er for at fremme biodiversitet og reducere CO2 i det konkrete projekt. På mødet mellem bygherre og forvaltning diskuteres hvert enkelt emne, og på baggrund af prioriteringerne udvælges de emner, der skal danne grundlag for den videre dialog og beslutninger om projektet. Prioriteringsskemaet opdateres løbende gennem projektet i takt med, at løsninger og udfordringer relateret til emnerne identificeres. Prioriteringsskemaet danner grundlag for det bilag, der vedlægges den politiske behandling af sagen.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tema | Emne | Er emnet vigtigt for at tage hensyn til biodiversitet og CO2 i projektet? | | | Beskriv kort, hvordan emnet vurderes at være vigtigt for projektet og hvilke tiltag, der gøres i relation til emnet |
| Nej | Delvist | Ja |
| **1. Bevaring, og  transformation** | 1.1 Bevaring, transformation, til- og påbygning |  |  |  |  |
| 1.2 Genbrug af bygningsdele og materialer |  |  |  |  |
| 1.3 Bevaring af beplantning, jord og anlæg |  |  |  |  |
| **2. Disponering  af udearealer** | 2.1 Nye træer,  landskaber og anlæg |  |  |  |  |
| 2.2 Pladskrævende funktioner |  |  |  |  |
| 2.3 Regnvands-  Håndtering |  |  |  |  |
| 2.4 Begrønning  af bygningers  overflade |  |  |  |  |
| **3. Bebyggelsens  udformning** | 3.1 Bygningers  højde og dybde |  |  |  |  |
| 3.2 Adgangsveje og brandredning |  |  |  |  |
| 3.3 Fleksibelt og  robust byggeri |  |  |  |  |
| 3.4 Tag- udformning |  |  |  |  |
| **4. Materialer  og detaljering** | 4.1 Materialers effekt på biodiversitet og klima |  |  |  |  |
| 4.2 Detaljering og kvalitet i facaden |  |  |  |  |
| 4.3 Glasandel  i facaden |  |  |  |  |
| **5. Plads til  fællesskaber** | 5.1  Fællesarealer |  |  |  |  |
| 5.2 Boformer  og engagement |  |  |  |  |
| 5.3 Nærgenbrugs- og byttestationer |  |  |  |  |

## Emner i kataloget

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Bevaring og**  **transformation** | **1.1 Bevaring,  transformation,  til- og påbygning**  Bevaring er et centralt greb til at nedbringe byggeriets klimabelastning og samtidig beskytte kulturværdier. Der kan opstå dilemmaer mellem bevaring og nye behov, økonomi og overholdelse af bygningsreglementet. | **1.2 Genbrug af  bygningsdele  og materialer** Når en bygning i sin helhed ikke kan bevares, anbefales det, at konstruktioner og bygningselementer nedtages og genbruges i videst muligt omfang. Udfordringerne ved genbrug kan spænde over miljøfarlige stoffer, æstetik, økonomi og overholdelse af bygningsreglementet. | **1.3 Bevaring af  beplantning, jord  og anlæg** Biodiversitet udvikler sig over lang tid. I forhold til et nyanlagt landskab rummer eksisterende jord og (i udgangspunktet hjemmehørende) beplantning langt større biodiversitet. Bevaring af både landskab, veje og stier kan desuden spare CO2. |  |
| **2. Disponering  af udearealer** | **2.1 Nye træer,  landskaber og anlæg** Beplantning øger udearealernes kvalitet, optager CO2 og har mange andre positive sideeffekter for byen. Anlæg af udearealer med nye bede og træer medfører dog en vis CO2-udledning og kan kompliceres pga. bl.a. brandredningsarealer og forsyningsledninger. | **2.2 Pladskrævende funktioner** Byen skal rumme funktioner som bil- og cykelparkering, renovation og depotrum, samt plads til byliv, ophold, fodgængere, cyklister og bynatur. Med pladsmangel i byens rum er det praksis at stille krav om at placere mange af funktionerne i konstruktion. Denne løsning bliver i stigende grad udfordret af klimahensyn i byggeriet. | **2.3 Regnvands- håndtering** Der er store potentialer for bynatur, biodiversitet og friarealer ved at udnytte forsinkelse af regnvand til at danne grønne og blå byrum. Der kan dog være udfordringer med plads, nedsivning og forurening. | **2.4 Begrønning  af bygningers  overflade** Beplantning på bygningernes overflade kan have mange gavnlige virkninger på mennesker og biodiversitet. Det kan dog også være ressourcekrævende at anlægge, hvis det stiller krav til en større dimensionering af bygningens bærende konstruktioner. |
| **3. Bebyggelsens  udformning** | **3.1 Bygningers  højde og dybde** Biodiversitets- og klimahensyn skubber til måden at bygge på. Konstruktioner i biogene materialer som træ giver behov for at ændre på de almindelige bygningsdimensioner og kræver skærpede brandhensyn. | **3.2 Adgangsveje  og brandredning**  Der skal sikres gode adgangsforhold til bygninger af hensyn til brugere, beboere og brandredning. Dette skal gøres med mindst mulig CO2-udledning og størst muligt hensyn til kvalitet af boliger, arkitektur og grønne byrum. | **3.3 Fleksibelt  og robust byggeri**  Hvordan vil lokalplanens bygninger i fremtiden kunne omdannes til anden anvendelse, for eksempel skole, kontorer, butikker eller ændrede boligbehov? Hvordan vil lokalplanens byggeri blive som fremtidens historiske bygninger? | **3.4 Tagudformning** Taget er en vigtig del af en bygnings fremtræden og kan spille en stor funktionel rolle. Klimahensyn samt mulighed for grønne opholdsarealer skal vejes op mod hinanden, når tagudformningen skal besluttes. |
| **4. Materialer  og detaljering** | **4.1 Materialers  effekt på off-site  biodiversitet og klima**  Biogene materialer som træ har en lav CO2-udledning i forhold til for eksempel beton. Nogle biogene materialer kan til gengæld have en negativ effekt på biodiversitet, da produktionen af dem gør skade på biodiversiteten dér, hvor de høstes. | **4.2 Detaljering  og kvalitet i facaden**  Facader er vigtige for byens rum og kræver opmærksomhed på stoflighed og detaljering. Facadeudformninger kan være ressourcekrævende, hvis der bruges meget materiale, men kan give kvalitet inde i bygningerne, hvis der for eksempel udføres karnapper. | **4.3 Glasandel  i facaden** Store glasarealer er ganske ofte forbundet med gode dagslysforhold. Store glasandele har dog konsekvenser for klimaet og kan betyde særligt/ekstra behov for køling og solafskærmning i bygningen. |  |
| **5. Plads til  fællesskaber** | **5.1 Fællesarealer (boligstørrelser  og etageareal)**  Fællesarealer i forbindelse med københavnernes boliger giver plads til hverdagsfællesskaber, men kan risikere ikke at blive brugt og derved udgøre et arealspild. | **5.2 Boformer  og engagement**  Andre boformer end de mest udbredte single- og familieboliger kan have et mindre klimaaftryk, men kan være en udfordring at organisere og finansiere. Eksempler kan være bofællesskaber og byggefællesskaber, som kan understøtte en livsstil med fællesskaber og større hensyn til biodiversitet og klima. | **5.3 Nærgenbrugs-  og byttestationer** Nærgenbrugsstationer og byttestationer giver borgerne bedre muligheder for at sortere affald og genbrugsmaterialer. Det medfører, at mindre affald køres til forbrænding, og at større mængder går til genanvendelse og genbrug. |  |